

## ATENÇÃO FARMACÊUTICA EM ASSOCIAÇÃO A FITOTERÁPICOS EM FORMULAÇÕES MAGISTRAIS.

K. H.ISHII\*, M.A.SEGALLA, C.C.FRANCHINI, M.T.P.S CLERICI

Objetivou-se analisar as associações farmacológicas, possíveis interações e as variações posológicas dos fitoterápicos em formulações magistrais para emagrecimento prescritos em associação com anorexígenos. Efetuou-se o levantamento das formulações aviadas em farmácias de manipulação da região de Araras – SP em um período de 3 meses. Nas 15 formulações analisadas encontrou-se 3 anorexígenos (anfepriamo, femproporex e mazindol) e 12 fitoterápicos com efeitos farmacológicos diferentes e com grandes variações na dose diária, sendo 1 adrenérgico, 3 calmantes, 1 cardiotônico, 1 diurético, 1 hipolipemiante, 4 laxantes e 1 repositivo hormonal. Foi constatado o uso associado entre fitoterápicos, tendo 6 formulações com até 3 fitoterápicos diferentes, dando um total de 33 fitoterápicos para 15 formulações. Os fitoterápicos mais utilizados foram os laxantes e diuréticos. Pesquisas na literatura mostraram que os fitoterápicos prescritos apresentam diversos efeitos colaterais que somados aos dos anorexígenos podem resultar numa interação farmacológica prejudicial ao paciente. Portanto, novos estudos devem ser realizados, para melhor orientação do uso de fitoterápico-anorexígeno e de fitoterápico-fitoterápico.

## ANÁLISE MULTIVARIADA APLICADA À QUANTIFICAÇÃO DE VITAMINAS

A.C. BAQUE\*, C.A. Z. OLIVEIRA , D. R. DELGADO, C.C. SILVESTRE, A. M. ANTUNES

O termo VITAMINA foi utilizado pela primeira vez em 1911, para designar um grupo de substâncias que continham o elemento nitrogênio, na forma de amins. A grande maioria das vitaminas não é sintetizada pelos animais, devendo ser obtidas na dieta alimentar ou com o uso de suplementos vitamínicos. Neste trabalho foi estudada a determinação simultânea de algumas vitaminas do complexo B em suplementos vitamínicos, usando técnicas espectroscópicas e métodos de análise multivariada de dados. As vitaminas todas, exceto a B<sub>5</sub>, apresentam bandas características nas regiões do ultravioleta e/ou do visível no espectro eletromagnético; as diferenças espectrais permitem a quantificação de várias espécies simultaneamente pelo método multivariado, mesmo se houver superposição espectral significativa. Os erros verificados para as misturas estudadas, a partir dos resultados de um modelo PLS ("partial least squares") com cinco componentes principais, estão entre 0,03% e 20,4%, exceto para a vitamina B<sub>5</sub>, que não tem sinal no UV-Vis. Um modelo univariado nas mesmas condições apresenta erros de 1060% para a vitamina B<sub>2</sub> e de até 2788% para a B<sub>5</sub>, por exemplo. Os resultados obtidos nas etapas de validação do modelo multivariado mostram a vantagem do método empregado em relação aos métodos tradicionais. A introdução da análise multivariada permite que o analista tenha à mão ferramentas matemáticas compatíveis com seus instrumentos de laboratório, podendo usar melhor seu tempo para atuar naquilo que é sua especialidade.

## DETERMINAÇÃO DE NÍVEIS DE PROTEOGLICANAS NA ARTRITE DEGENERATIVA INDUZIDA

D.GUALTIERI\*, P.M.DIEGUES, T.S.NINI, A.L.GUIMARÃES, M.J.M.S.MORSOLETO, C.C.  
FRANCHINI, F.CARAVANTE JR, A.A.ALVES.

O objetivo deste trabalho foi produzir um modelo experimental de artrites, através da injeção intrarticular de essência de terebentina em joelhos de ratos e avaliar a destruição da cartilagem articular através da depleção de proteoglicanas neste tecido. As proteoglicanas são grupos diversos de glicoproteínas altamente glicosiladas cujas funções são medidas pelo núcleo protéico e pela cadeia de GAG. Para isso foram utilizados trinta e seis ratos Wistar, machos, pesando em média 170g; divididos em quatro grupos. Cada grupo foi subdividido em três subgrupos com três animais cada. Os subgrupos 1 e 2 receberam a injeção de *Fascia plantar* na pata posterior direita, nas quantidades de 0,1ml, e o subgrupo 3 foi utilizado como controle. Os animais do grupo 1 foram sacrificados com 2 dias após a injeção, os do grupo 2 com 7 dias, os do grupo 3 com 14 dias e os do grupo 4 com 21 dias. Após o sacrifício, as articulações foram dessecadas e a cartilagem removida e congelada em nitrogênio líquido até a estocagem a  $-80^{\circ}\text{C}$ . Para dosagem, as amostras foram descongeladas, pesadas e submetidas à digestão com papaína em tampão Tris-HCL 50mM pH 8,0 por quatro horas a  $60^{\circ}\text{C}$ . A determinação da concentração de proteoglicanas na cartilagem foi realizada por espectrofotometria, segundo a metodologia descrita por Bjornsson (1993), que foi padronizada utilizando-se uma curva padrão com condroitin sulfato. Os resultados foram expressos em termos de massa de proteoglicanas total por peso de cartilagem. A análise macroscópica evidenciou perda do aspecto brilhante e liso da cartilagem articular, com presença de pannus aderido a superfície articular, assim como perda dos contornos do sulco troclear e côndilos femurais, independente da quantidade de terebentina injetada. Os resultados mostraram que houve uma queda significativa dos níveis de proteoglicanas das cartilagens dos animais tratados após 2 dias da injeção, permanecendo diminuídos até 14 dias. Já a partir do 21° dia, notou-se aumento nos níveis de proteoglicanas, sugerindo retorno da síntese de proteoglicanas pela matriz cartilaginosa. A partir de análise descritiva entre subgrupos, não foram observadas diferenças entre as dosagens da droga. Em conclusão, a terebentina produziu depleção de proteoglicanas na matriz extracelular da cartilagem articular em joelhos de ratos.

## EXCLUSÃO SOCIAL: DESNUTRIÇÃO GESTACIONAL PROGRAMA O FETO A DESENVOLVER HIPERTENSÃO NA IDADE ADULTA.

F. FLORES\*; C. C. FRANCHINI; I. RODRIGUES ; P. A. BOER

O nascimento de crianças com baixo peso é reconhecido como importante problema de saúde pública mundial, com efeitos devastadores no desenvolvimento, na sobrevivência e na saúde humana. Milhares de crianças no mundo têm seu crescimento retardado pela má nutrição. Estas apresentam maior probabilidade de baixo desenvolvimento cognitivo e de danos neurológicos, além de menor resistência a doenças. Na idade adulta, apresentarão maior risco de desenvolver doenças cardiovasculares, hipertensão arterial, diabetes, dislipidemias e complicações renais. Um estudo recente estima que cerca de 53% da mortalidade perinatal é atribuída ao baixo peso. Restrições nutricionais maternas durante o desenvolvimento intra-uterino são reconhecidas causa de mortalidade ao nascimento e estão associadas à disfunções renais pós-natais, ao risco de desenvolvimento de hipertensão arterial e a doenças cardiovasculares na idade adulta. Esta predisposição à hipertensão arterial pode ser determinada pelo desenvolvimento anormal dos rins. FORSDAHL (1967) foi o primeiro autor a relacionar as condições dos primeiros anos de vida ao desenvolvimento de doenças na idade adulta. Existe hoje ampla aceitação que tanto as fases gestacionais quanto os primeiros anos de vida são determinantes no desenvolvimento de doenças metabólicas e cardiovasculares na idade adulta (para revisão ver WINTOUR et al 2003). Dentre os fatores envolvidos foi verificada sensibilidade aumentada do eixo hipotálamo-pituitária-adrenal (HPA) e diminuição da 11- $\beta$  diidróxiesteróide desidrogenase placentária (11- $\beta$  HSD). A restrição protéica, acarretando diminuição na 11- $\beta$  HSD placentária, produz aumento da exposição fetal à corticoesteróides endógenos maternos. Hoje várias evidências indicam que tanto os rins quanto o sistema nervoso central são vulneráveis a diversas influências em estágios de desenvolvimento embrionário (para revisão ver WINTOUR et al., 2003).

PROGRAMA DE PREVENÇÃO/SESI- INCIDÊNCIA DE PRESSÃO ARTERIAL E  
COLESTEROLEMIA

P. BORGI\* ,C. W. MENUZZO; C.C.FRANCHINI; M.J.M.S. MORSOLETO

O esclarecimento sobre os conceitos de pressão arterial e colesterol tornam-se importantes, visto que as pessoas vivendo numa sociedade moderna possuem uma probabilidade maior de terem uma elevação na pressão e/ou na taxa de colesterol em função dos seus hábitos de vida. O objetivo deste trabalho foi coletar dados de pressão arterial, taxa de colesterol Total e esclarecer às pessoas que participaram do Programa de Prevenção/Sesi, a importância sobre os cuidados a serem tomados, para prevenção de males futuros. A coleta de dados foi realizada com 195 pessoas, sendo 113 mulheres e 82 homens, residentes da cidade de Araras, durante uma campanha realizada pela escola SESI com parceria com a EPTV e a Faculdade UNIARARAS. A faixa etária variou entre 30 a 80 anos. Observou-se que as mulheres apresentaram maior índice de alteração da pressão arterial e taxa de colesterol, em relação aos homens de mesma idade. Apesar da carência de dados detalhados, os fatores que podem estar contribuindo para este resultado incluem: hábitos alimentares incorretos, sedentarismo, e assistência farmacêutica. Programas desta natureza são importantes, pois colocam em contato direto os profissionais de saúde com a população, permitindo a orientação preventiva.

USO DE FITOTERÁPICOS (*ALOE VERA (L)*) EM ESCARAS INDUZIDAS.

GUIMARÃES, A. L.\*, CAETANO, C. S., AMOROSO, D. L., AMOROSO, V. J.,  
MORSOLETO, M. J. M. S., FRANCHINI, C. C.

A cicatrização é um processo complexo que tem merecido atenção dos pesquisadores. A baixa síntese de colágeno aumenta o risco de infecções. Em especial o tratamento com fitoterápicos *Aloe vera (L)* por suas ações: umectante, antiinflamatória, calmante, cicatrizante e regeneradora de tecidos. Minimizar custos no tratamento de escaras induzidas. Utilizamos 18 ratos machos *Rattus norvegicus* linhagem Wistar com peso de  $\pm 350\text{g}$ , separados em 3 grupos: Grupo I (Controle), Grupo II (lesado sem tratamento) e Grupo III (Lesado e tratado com seiva de *Aloe vera (L) in natura*). A Escara foi produzida por bisturi cirúrgico lamina 20 no dorso mediano dos ratos com dimensões de  $2 \times 1 \times 0,5 \text{ cm}$ . Para a cirurgia e sacrifício foi utilizado hidrato de cloral 10% com dosagem de 0,4 mL para cada 100 gramas do peso corporal. O curativo diário de *Aloe Vera (L)* utilizou 5mL da seiva *in natura* para cada rato, verificamos diariamente a área do ferimento e a temperatura corporal. O Grupo I apresentou temperatura de  $35,50 \text{ }^\circ\text{C} \pm 0,00$  média de 6 animais; o Grupo II apresentou  $37,82^\circ\text{C} \pm 0,06$  em 6 animais, a área da incisão no 3º dia foi de  $2\text{cm}^2$ , no 7º dia  $1,26\text{cm}^2$  e no 14º dia  $0,76 \text{ cm}^2$ ; o Grupo III apresentou  $35,60^\circ\text{C} \pm 0,26$  em 6 animais, com área da incisão no 3º dia de  $1,26 \text{ cm}^2$ , 7º dia  $0,65 \text{ cm}^2$  e no 14º dia  $0 \text{ cm}^2$ . A variação de temperatura dos Grupos II e III foram estatisticamente diferentes ( $p > 0,001$ ). A *Aloe vera (L)* controlou os picos febris e inflamatórios durante o processo cicatricial e regenerou o tecido epitelial em 14 dias.

Pós-Graduação- ORAL

INDICAÇÃO DO ÁCIDO ACETILSALICÍLICO COMO ANTIAGREGANTE  
PLAQUETÁRIO

L. F. FORNARO

Atualmente observamos um aumento no número de doenças vasculares cardíacas e cerebrais devido a má qualidade de vida da população. Essas doenças vasculares são decorrentes de uma má circulação relacionada com a agregação plaquetária. Este trabalho tem como objetivo demonstrar que o ácido acetilsalicílico 100mg vem sendo amplamente utilizado como antiagregante plaquetário nas doenças vasculares, sendo que fora descoberto como analgésico e antitérmico. Foram pesquisados pacientes que adquirem ácido acetilsalicílico em farmácias e drogarias e coletados dados sobre a indicação principal do medicamento adquirido e se o mesmo foi prescrito por médico. Aproximadamente 87% dos pacientes usam o medicamento como antiagregante plaquetário e 13% como analgésico e antitérmico, demonstrando sua eficácia nas doenças vasculares; 68% utilizam o medicamento sob prescrição médica enquanto 32% utilizam sem prescrição médica, podendo expor esses pacientes aos efeitos colaterais do ácido acetilsalicílico. Observa-se uma importante reação adversa de um fármaco descoberto muitos anos atrás como analgésico e antitérmico e agora faz parte de receituários médicos como antiagregante plaquetário, demonstrando que temos muito a pesquisar sobre as indicações e contra-indicações dos fármacos existentes